Biologische Aanteekeningen over *Fomoria weaveri* Stt. (Stigmellidae)

door
L. VARI

De levenswijze van vele lepidoptera — in het bizonder die van de kleinere soorten — is veelal nog slechst fragmentarisch bekend. Dit is wel zeer jammer, daar zo goed als elke soort weer een interessante biologie heeft. Zo zijn dan speciaal de bladmineerders wel sterk afwijkend van wat wij gewoon zijn aan te treffen bij de vlinders. Bij de mineerders, die tot verschillende families gerekend worden, leven de rupsen niet vrij op het blad, doch maken gangen in het bladweefsel en komen eerst als ze volwassen zijn uit hun gang te voorschijn om te verpoppen. Slechts enkele soorten, o.m. *Aristotelia hermannella* F., hebben het vermogen om van blad te verwisselen, zodra er iets met het bezette blad gebeurt of dat het leeggevreten is.

Van de diverse mineerder-families zijn de *Stigmellidae* (= *Nepticulidae*) wel zeer fraai en bovendien haast overal en vrij gemakkelijk te vinden. Op vrijwel iedere boomsoort of struik en enkele lage planten (Potentilla, Comarum) kunnen we in het najaar van September tot begin November de vraatbeelden van de rupsen in de bladeren vinden. Een groot voordeel van deze mijnen is, dat ze te allen tijde te determineren zijn en dat het dus niet noodzakelijk is eerst de vlinders te kweken. De soorten zijn streng monophaag en de mijnen zijn voor elke soort karakteristiek. Bij mijn literatuurstudie over deze familie bleek, dat er slechts weinig uit ons land bekend is en dat er in de diverse collecties sporadisch bewijsmateriaal voorhanden is. Dit was voor mij aanleiding om wat meer aandacht aan deze groep te besteden. De resultaten waren verrassend, vele soorten blijken algemeen voor te komen, terwijl bovendien meerdere soorten nieuw voor ons land gevonden zijn. [1]) Een van de vele soorten, die ik gekweekt heb is *Fomoria* (= *Stigmella*) *weaveri* Stt. Op 8 Mei 1944 ben ik in de Leuvenumse Bossen op zoek gegaan naar de mijnen van genoemde soort, die wat de tijd van het voorkomen van de mijn betreft, wel zeer afwijkt van de overige soorten, die toch juist in het najaar pas komen. Enkele soorten hebben nog een zomergeneratie, die in Juni-Juli voorkomt. Bij het zoeken had ik het geluk een plek te treffen, waar de mijnen enigszins talrijk waren, zoals mij naderhand bleek. Deze soort leeft op de rode bosbes Vaccinium vitis idaea. Hoewel deze plant op meerdere plaatsen in het bos groeit, was het mij niet mogelijk ook elders de mijnen te vinden. Hieruit blijkt weer, hoe lokaal kleine

[1]) Zie Tijdschr. v. Entomologie vol. 86, p. XXV en Ent. Ber. dl. XI, p. 213.

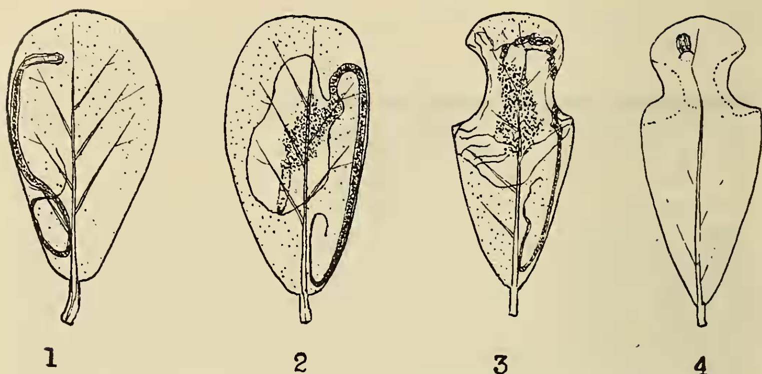


Fig. 1—3. Bladmijn van F. weaveri Stt. in verschillende stadia.
Fig. 4. Blad aan onderzijde met een pop.

vlindersoorten kunnen zijn. Ze wekken hierdoor de indruk van zeldzaam te zijn, doch komen vaak talrijk op hun vliegterrein voor. Ten slotte had ik een 30tal mijnen in verschillende stadia van ontwikkeling. Er waren zowel jonge als reeds bijna volwassen mijnen, waarin de rups de grote vlek aan het einde van de gang gevormd had.

De rupsjes, die van uit het ei direct in het blad kruipen, zijn lichtgeel, de kop is licht bruin, en zij hebben op het tweede segment een tweetal licht bruine vlekjes. Volwassen worden ze ongeveer 7 mm lang. De gang is in het begin geheel gevuld met de uitwerpselen, terwijl later deze in een brede middenstreep liggen.

Op 31 Mei daaraan volgend vond ik nog slechts enkele bijna



Fig. 5—6. Fomoria weaveri Stt. ♂ en ♀.
Fig. 7—8. F. weaveri ab. fuliginella nov. ab. ♂ en ♀.

volwassen mijnen, hoewel ik daarbij nog op andere plaatsen gezocht heb. Aanvankelijk leek mij dit vreemd, doch bij het kweken kwam aan het licht, dat de blaadjes met de volwassen rups afvallen en op deze wijze dus aan de aandacht ontsnappen. Ditzelfde vond ik ook bij *Lithocolletis junoniella* Z., eveneens op de rode bosbes voorkomend. De functie van het blad houdt geheel op, en het behoeft nog alleen als beschutting voor de zich erin bevindende cocon te dienen.

Van alle inlandse soorten verlaten de rupsen de mijn om te verpoppen, doch hierop maakt weer deze soort en *Stigmella septembrella* Stt. een uitzondering door in de mijn te verpoppen. Hiertoe vervaardigt de rups een spinsel in de leeggevreten ruimte, die samengetrokken wordt en zodoende het opgezwollen uiterlijk krijgt. In dit spinsel wordt de okerkleurige cocon gemaakt, die met een soort slurfje een uitgang heeft naar het bladoppervlak, waar de rups van te voren een half-cirkelvormige spleet gemaakt heeft.

Na verloop van enkele weken kwam de eerste vlinder op 7 Juli uit. Dit gebeurt steeds aan de onderzijde van het blad en tevens in de ochtend. Dit laatste is haast bij alle vlinders regel. Het popje schuift zich halverwege uit de spleet en daarna kruipt de vlinder uit de pop. Zie figuur 4.

Van de 31 exemplaren, die ik toen uitgekregen heb, zijn er drie dieren, die door hun kleur sterk afwijken van het type. Terwijl het type vier glanzend witte vlekjes op de voorvleugels heeft en gele kopharen met witte oogdekseltjes, is bij bovengenoemde variëteit alles zwart bestoven en is dus eenkleurig zwart. Deze afwijking noem ik : **fuliginella** nov. ab., hetgeen de roetkleurige betekent. Zie fig. 7 en 8.

Tot dusver is het mij niet gelukt om in de literatuur melding van dergelijke melanistische vormen bij deze familie te vinden. Hoewel het blijkbaar weinig schijnt voor te komen, had ik ook dit jaar tussen 16 exemplaren er een, die weer geheel aan de nieuwe vorm gelijk is. Bij andere soorten, die ik soms in groot aantal gekweekt heb, heb ik nog niet dergelijke afwijkingen gevonden, evenmin weer in de literatuur.

De vlinders leven slechts kort en leggen hun eieren bijna zonder uitzondering aan de onderzijde van het blad. Vinden we in het voorjaar de mijnen aan de overjarige blaadjes, nu moeten we de eieren aan de jonge topblaadjes zoeken. Daar *weaveri* slechts één generatie per jaar heeft, kiezen de vlinders instinctief de juiste bladeren uit, die dan in het volgend voorjaar weer geschikt zijn om tot voedsel voor de rups te dienen. De mijn slingert willekeurig door het blad en volgt als regel de bladrand, totdat de grote vlek aangelegd wordt ; zie fig. 1—3. Begin April komt het ei uit, maar gedurende de eerste weken groeit de rups slechts langzaam tot na de derde vervelling. Het is dan inmiddels eind Mei en de rups wordt dan in een paar dagen volwassen, waarna dan de cocon gemaakt wordt en de rups verpopt.